多用途扭矩传感器用供电、放大显示器

型号：GMV2

- Tool Testing 扭力工具测试
- Production Supervising 生产过程监控
- Documentation conforming to DIN EN ISO 9001 DIN EN ISO 9001认证
- Quality Assurance 质量保证
- Test Bench Evaluation 评估测试装置



说明:

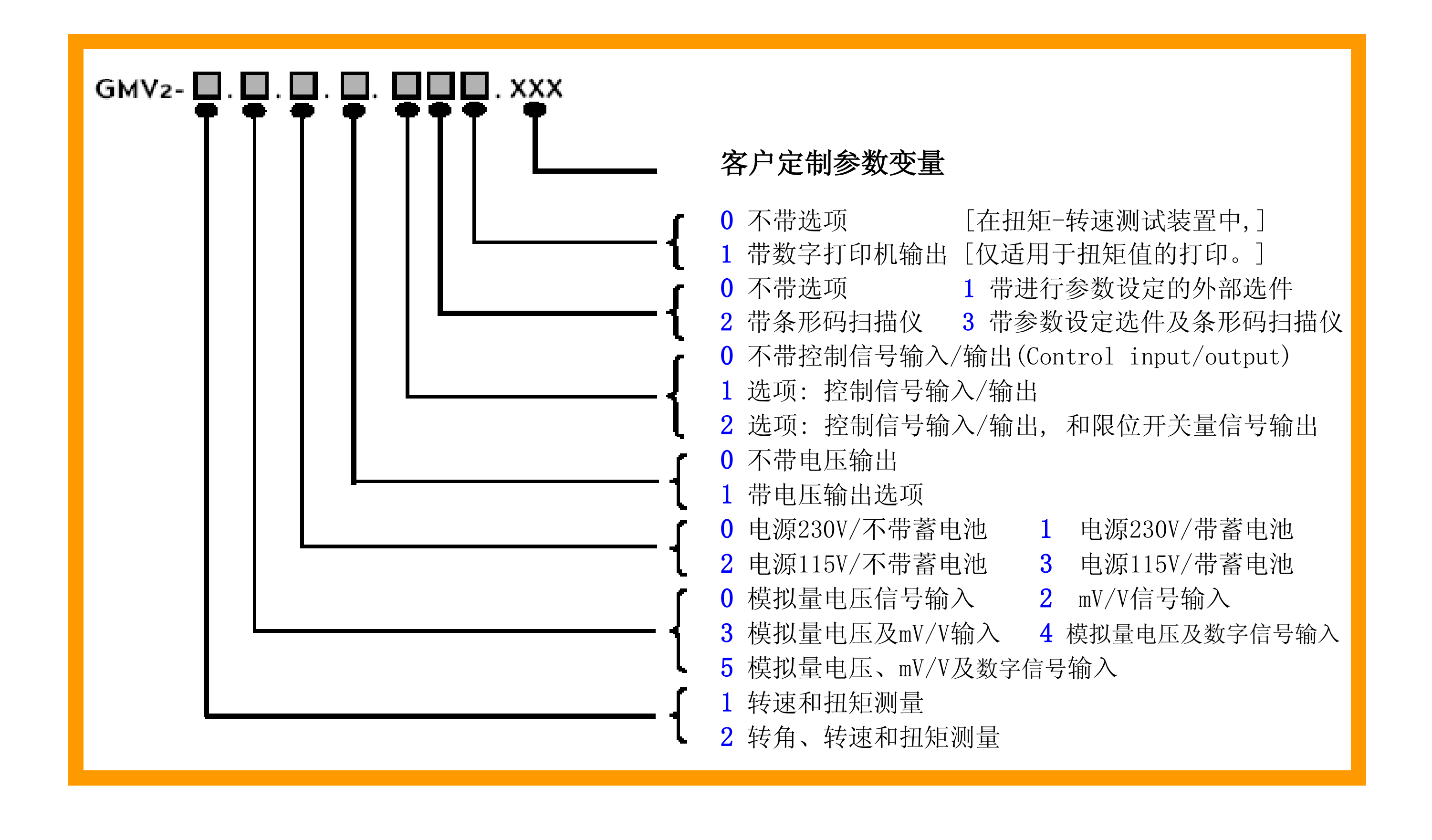
GMV2 是一款由CPU控制的供电、显示放大器，适合各种类型的扭矩测量应用，既可以在实验室作为测试装置仪表，也可工业应用为螺栓拧紧控制仪表。连接不同类型的传感器，可以测量、显示和储存扭矩、角度、速度和功率值，还可以预设极限开关量。使用自带说明的菜单，通过简单的步骤就可实现仪表的操作。专用的扭矩传感器带有内置的识别芯片，当传感器和 GMV2 连接后，传感器的数据会自动地被仪表识别并进行参设定。为了更好地区别各种参数和数据的设定，我们对他们命名，或者选用条形码扫描器来完成数据设定的命名，对常规设定的访问可以设置3级密码。测试值将在仪表的存储器中按数据/时间格式保存，这些数据可以在外部打印机上打印，或传输到数据处理设备。通过控制输入信号 (control inputs),能够实现对仪表的外部控制。限位开关量信号用于光电信号 （转角/转速）的取值触发，或用于切断电动扭矩螺丝刀的电源。根据客户的要求还可以定制其他的功能。

标准配置:

- 储存1000个测量值；
- 50不同的测量程序；
- 多种语言的自带说明菜单；
- 3级密码用于设定的保护；
- 根据传感器的内置芯片，自动识别并进行参数设定检查；
- 扭矩、转速和功率的测试；
- 循迹模式：
  - 可调滤波用于扭矩和转速测试；
  - 功率测试范围：1 mW...20,000 kW；
  - 测量值连续输出或周期储存；
- 正向或反向峰值储存模式：
  - 测量值的状态显示；
  - 用于脉冲扭力工具的可调修正系数；
  - 具有扭矩平均值监控功能，可调节变化的平均值
- 可调的消除时间(erasing time)和抑制时间(suppression time)；
- 用于扭矩扳手的特殊测试模式；
- RS232接口，最大波特率19200；
- EMC 密封外壳；
- 电源：230V

可选附加配置:

- 进行参数设置的外部选件；
- 通过条形码扫描仪的输入；
- 外部控制进行储存、清除和打印；
- 转角测试；
- 对带独立电源的电动螺丝刀进行控制；
- 扭矩信号的模拟量输出；
- 交流电源和内置充电电池，8小时电池操作；
- 输出至Digimatic Mini-Processor打印机；
- 通过数据传输软件GMV2-PC-Trans，数据转化为MS-Excel



电源：

电压： 230V 50Hz or 115V 60Hz

模式： 交流点

内置放大器式模拟量输出型传感器供电：

扭矩传感器 12V DC / 200mA

内置放大器式模拟量输出型传感器输入：

输入灵敏度： 0…5V, 选项 0…10V

输入阻抗： 1 MΩ

零点可调范围： 约为满量程的7%

转换：

脉冲上升时间： 10%-90%: 0,25ms

测量频率： 最大3 KHz 正弦波

精度：

循迹测试： ≤0.1 %±2 Digit

峰值测试： ≤0.3 %±2 Digit

扭力扳手测试： ≤0.3 %±2 Digit

转速测试： n≤10000rpm: ≤±2 Digit:

n≤20000rpm: ≤±3 Digit:

角度： <±1º

零点： ≤0.05%

储存：

50个测量程序

1000个测试值

显示：

液晶显示器Graphics-LCD

240 x 64像素

数据输出：

RS232接口： 9针插头(DEE)

波特率：1200…19200

操作温度：

0…45°C

湿度：

<75%

防护等级：

IP 40 conform to DIN 40050

外形尺寸：

320x115x280mm (BxHxT)

重量：

约 5.5 kg 加蓄电池

颜色：

机箱： RAL 7035（浅灰）

边框： RAL 7030浅灰

面板： RAL 2004（橘黄）或RAL 3002（深红）

选项—电池驱动：

供电电压： Akku 2x6V/ 4Ah

输入阻抗： 1 MΩ

电池驱动连续使用时间： 约8小时（连接传感器）

选项—数字信号输出：

用于传感器型号 Type DRFDxx

mV/V 输出型传感器供电：

7 V DC ≧350Ω

选项—mV/V 输出型传感器输入：

输入灵敏度： 0.5…4mV/V，由客户确定

零点可调范围： 约为满量程的7%

选项—转角测试：

输入信号： 2 通道

360 脉冲/转，约 90º 相位差

分辨率： 1º

计数范围： ± 6000º

选项—条形码扫描仪：

手动扫描仪 80 mm Code 39

选项—控制信号输入/输出：

2个 继电器输出 IO；NIO

U max：25 V AC/30 V DC

I max ： 1 A

开关延迟： ≤ 1.6 ms

选项：2个耦合输出 关闭，定制

(coupler Output)

U max ： 30 V DC

I max ： 150 mA

饱和电压： < 2 V (100 mA)

< 1,5 V (50 mA)

< 1 V (2 mA)

开关延迟： ≤ 0.2 ms

关闭时间： ≤ 0.5 ms

选项：2个耦合输出 储存；打印；清除；零点调整

(coupler Input)

Signal level ON： 4 V...30 V/3 mA

Signal level OFF： < 1,5 V

选项—电压输出：

电压输出： 0 … 5V Ri = <1Ω

短路电流： 10mA

可供选件：

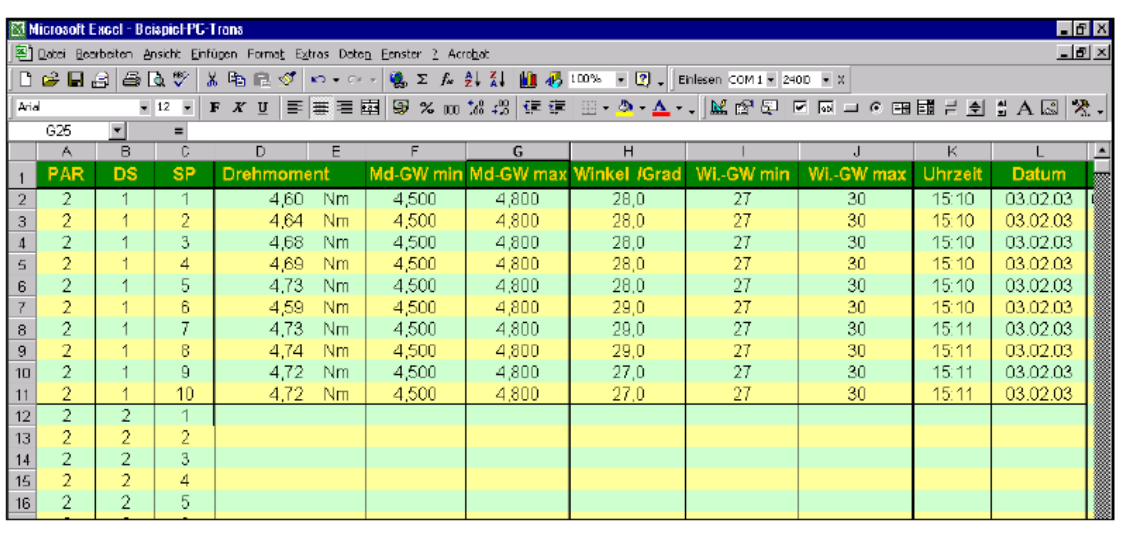
测试电缆； 扭矩传感器； 打印机；

接线盒； 零部件和套筒等物件支架；

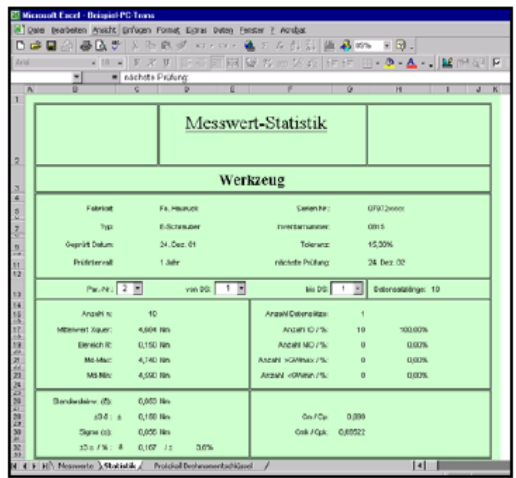
软件 “GMV2-PC-Trans“

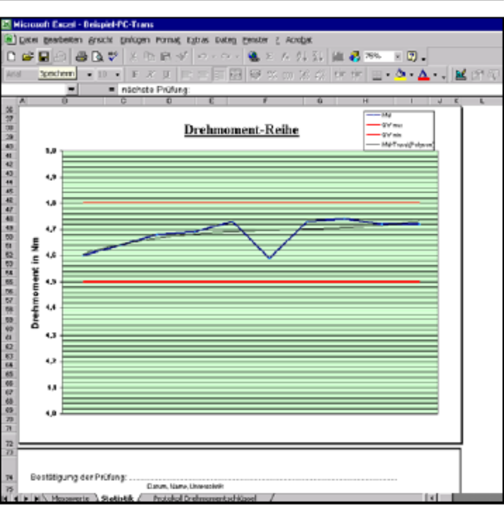
串口-USB接口转换器

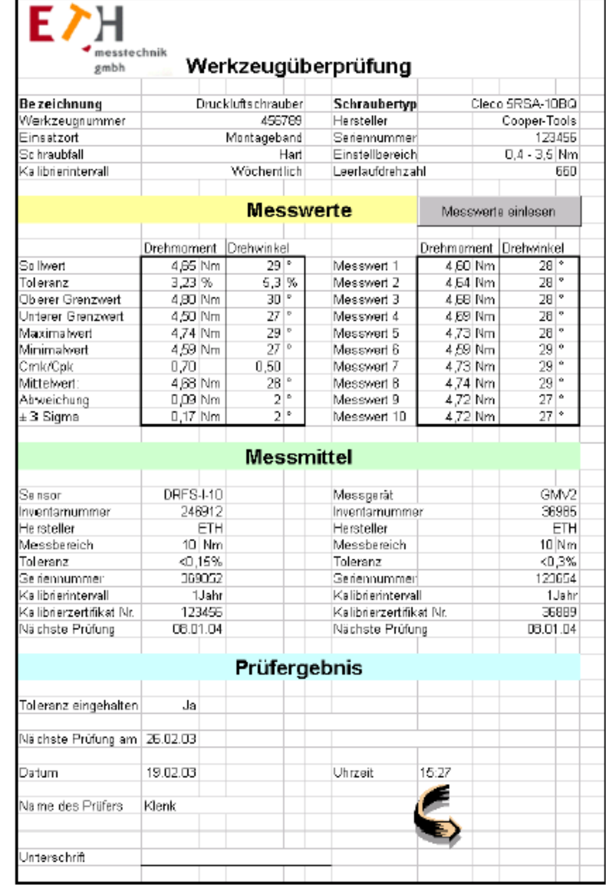
Transfer of measured values to EDP with Software GMV2-PC-Trans



	PAR	DS	SP	Drehmoment		Md-GW min	Md-GW max	Winkel /Grad	Wi.-GW min	Wi.-GW max	Uhrzeit	Datum
2	2	1	1	4,60	Nm	4,500	4,800	28,0	27	30	15:10	03.02.03
3	2	1	2	4,64	Nm	4,500	4,800	28,0	27	30	15:10	03.02.03
4	2	1	3	4,68	Nm	4,500	4,800	28,0	27	30	15:10	03.02.03
5	2	1	4	4,69	Nm	4,500	4,800	28,0	27	30	15:10	03.02.03
6	2	1	5	4,73	Nm	4,500	4,800	28,0	27	30	15:10	03.02.03
7	2	1	6	4,59	Nm	4,500	4,800	29,0	27	30	15:10	03.02.03
8	2	1	7	4,73	Nm	4,500	4,800	29,0	27	30	15:11	03.02.03
9	2	1	8	4,74	Nm	4,500	4,800	29,0	27	30	15:11	03.02.03
10	2	1	9	4,72	Nm	4,500	4,800	27,0	27	30	15:11	03.02.03
11	2	1	10	4,72	Nm	4,500	4,800	27,0	27	30	15:11	03.02.03
12	2	2	1									
13	2	2	2									
14	2	2	3									
15	2	2	4									
16	2	2	5									







ETH messtechnik gmbh

Werkzeugüberprüfung

Bezeichnung	Druckluftschrauber	**Schraubertyp**	Cleco 5RSA-10BQ
Werkzeugnummer	456789	Hersteller	Cooper-Tools
Einsatzort	Montageband	Seriennummer	123456
Schraubfall	Hart	Einstellbereich	0,4 - 3,5 Nm
Kalibrierintervall	Wöchentlich	Leerlaufdrehzahl	660

Messwerte

Messwerte einlesen

	Drehmoment	Drehwinkel		Drehmoment	Drehwinkel
Sollwert	4,65 Nm	29 °	Messwert 1	4,60 Nm	28 °
Toleranz	3,23 %	5,3 %	Messwert 2	4,64 Nm	28 °
Oberer Grenzwert	4,80 Nm	30 °	Messwert 3	4,68 Nm	28 °
Unterer Grenzwert	4,50 Nm	27 °	Messwert 4	4,69 Nm	28 °
Maximalwert	4,74 Nm	29 °	Messwert 5	4,73 Nm	28 °
Minimalwert	4,59 Nm	27 °	Messwert 6	4,59 Nm	29 °
Cmk/Cpk	0,70	0,50	Messwert 7	4,73 Nm	29 °
Mittelwert:	4,68 Nm	28 °	Messwert 8	4,74 Nm	29 °
Abweichung	0,09 Nm	2 °	Messwert 9	4,72 Nm	27 °
± 3 Sigma	0,17 Nm	2 °	Messwert 10	4,72 Nm	27 °

Messmittel

Sensor	DRFS-I-10	Messgerät	GMV2
Inventarnummer	246912	Inventarnummer	36985
Hersteller	ETH	Hersteller	ETH
Messbereich	10 Nm	Messbereich	10 Nm
Toleranz	<0,15%	Toleranz	<0,3%
Seriennummer	369052	Seriennummer	120654
Kalibrierintervall	1Jahr	Kalibrierintervall	1Jahr
Kalibrierzertifikat Nr.	123456	Kalibrierzertifikat Nr.	36889
Nächste Prüfung	08.01.04	Nächste Prüfung	08.01.04

Prüfergebnis

Toleranz eingehalten	Ja		
Nächste Prüfung am	26.02.03		
Datum	19.02.03	Uhrzeit	15:27
Name des Prüfers	Klenk		
Unterschrift			

Order Code: **GMV2-PC-Trans**

System requirements: Windows 98 / ME / NT / 2000 / XP
Office 2000